

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny № 4 Supplément mensuel

Kwiecień

Warszawa — 1935 — Varsovie

Avril

Buletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique

Przegląd pogody w miesiącu kwietniu 1935.

Résumé du temps du mois de Avril 1935.

**Usłonecznienie—
—zachmurzenie—
—opady.**

Stan pogody w Polsce warunkowało w kwietniu położenie ośrodków zaburzeń. W ciągu miesiąca występowały one w 3-ch różnych układach, to też panowały trzy typy pogody. Odbiło się to w sposób wybitny na usłonecznieniu.

W pierwszej połowie miesiąca niskie ciśnienia utrzymywały się niemal bez przerwy nad Anglią i Skandynawią. Związane z nimi fronty deszczowe przesunęły się ponad Francją i Niemcami i obejmowały Polskę. Wskutek tego aż do 13-go w całym kraju panowała pogoda naogół chmurna, przyczem okresy pochmurne i dżdżyste występowały naprzemiennie z krótkimi okresami rozpogodzenia. Usłonecznienie w tym okresie było niewielkie.

Poczynając od 14-go kwietnia nastąpiła zmiana w układzie ciśnienia: niskie ciśnienia przesunęły się nad Atlantyk, fronty deszczowe przestały dosięgać Polski i dzięki temu w całym kraju na przeciąg 12—13 dni ustaliła się piękna pogoda słoneczna, przerywana niekiedy jedynie przejściowym wzrostem zachmurzenia.

W ciągu ostatnich 5 dni miesiąca pogoda w Polsce warunkowana była niskim ciśnieniem, które utworzyło się nad niziną Rosyjską. Spływające za frontem chłodnym masy powietrza polarnego przyniosły ochłodzenie i niepogodę, trwającą do końca kwietnia.

Dni całkowicie pochmurne zdarzyły się przeciętnie tylko 4—6 razy, to też słońce w ciągu miesiąca świeciło w sumie 150—200 godzin; najdłużej (200—220 godz.) na wybrzeżu, najkrócej (mniej niż 150 godz.) na południowym wschodzie Polski.

Opady, jakkolwiek w pierwszej połowie i w ostatnich dniach miesiąca częste, były jednak przeważ-

nie drobne. Maksymalne opady dobowe, prawie wyłącznie pochodzenia burzowego, w wyjątkowych tylko wypadkach przekraczały 20 mm. Silne ulewy towarzyszyły przejściu frontów deszczowych w dn. 11-ym, 13-ym i 25/26 kwietnia nad Karpatami Wschodnimi, Podolem i Wołyniem. Na frontach tych zrywały się burze i silne wichury.

Wskutek tego kwiecień był naogół miesiącem suchym; sumy miesięczne na znacznym obszarze kraju nie dosięgały 60 mm i były niższe od normy. Znaczny nadmiar opadów otrzymała tylko południowo-wschodnia część kraju, gdzie zanotowano sumy miesięczne wyższe od 100 mm (Karpaty Wschodnie, okolice Lwowa, Bóbrki i Złoczowa).

Śniegi padały w kwietniu kilkakrotnie, jednak tylko w górach i dolinach górskich utworzyły pokrywą śnieżną, która przetrwała w dolinach do połowy miesiąca, na szczytach zaś leżała aż do maja. Na równinach zimowa pokrywa śnieżna najdłużej, bo prawie do połowy kwietnia, przetrwała w Wileńskiem.

Temperatura. W pierwszym okresie niepogody, mianowicie od 1-go aż po 13-ty kwietnia, temperatura była naogół dość wysoka, szczególnie między 8-ym i 13-ym, kiedy nad Polskę napłynęła z południa fala ciepłego powietrza. Okres ten został zakończony przejściem frontu deszczowego, za którym napłynęła fala chłodu, obniżając temperaturę na przeciąg kilku dni.

Ponowne ocieplenie nastąpiło wraz z napływem ciepłego powietrza dopiero 17-go kwietnia, poczem wysokie temperatury utrzymały się prawie do końca miesiąca.

To też kwiecień był miesiącem ciepłym. Wprawdzie średnie miesięczne temperatury tylko o 0°,5

do 1⁰.0 przewyższały wartości normalne, wynosiły bowiem od 6⁰ na Wileńszczyźnie do 9⁰ na nizinie Podkarpackiej, ale około 20 dni miało średnią temperaturę wyższą, niż odpowiednia przeciętna; odchylenia zaś ujemne były niewielkie.

Przymrozki zdarzyły się zaledwie parokrotnie, najsilniejsze wystąpiły w dn. 1-ym i 16-ym kwietnia. Temperatury najwyższe zanotowano 24-go lub 25-go kwietnia; prawie w całym kraju dosięgły one lub nawet przekroczyły 20⁰.

Wiatry. Pierwsza połowa miesiąca odznaczała się dużą stałością kierunku wiatrów, który utrzymywał się w granicach S-SW-W.

Wiatry były naogół słabe, jedynie na wybrzeżu odznaczały się większą prędkością (do 15 m/sek.).

W czasie pogody słonecznej drugiego okresu wiały niemal bez przerwy słabe wiatry wschodnie lub południowo-wschodnie, które dopiero 26-go ustąpiły miejsca wiatrom północnym. Wichry były zjawiskiem bardzo rzadkiem i zrywały się chwilowo tylko w czasie burz lub przy przejściu frontów.

W Tatrach 12-go od godz. 14.10 do nocy wiał wiatr halny.

K. Chmielewski.

Komunikat rolniczy

(ulożony na podstawie danych fenologicznych, depesz rolniczo-meteorologicznych i doniesień gradowych).

Bulletin agricole

d'après les données phénologiques, les dépêches météorologiques agricoles et les observations sur la chute de grêle.

Warunki prezimowania ozimin w r. 1934/35.

Długa i wyjątkowo ciepła jesień roku 1934 dała możność oziminom wzejść i rozkrzewić się tak, że weszły one w stan silny w okres zimowy. Szczególnie rzepak wybujał jesienią i zachodziła obawa, że ulegnie łatwo wyprzeniu.

Zima roku 1934/35 w pierwszej swej połowie była bezśnieżna. Mrozy wystąpiły dopiero w grudniu. Fala silnych mrozów w początkach stycznia ogarnęła głównie wschód kraju, gdzie notowano nawet -30⁰ C. i rozprzestrzeniła się stąd na całą Polskę. Obfity śnieg spadł koło połowy stycznia i utrzymywał się do ostatnich jego dni, podczas których nastąpiło silne ocieplenie, stopniowy zanik pokrywy śnieżnej i odwilż. Od końca stycznia do początków kwietnia panowała pogoda zmienna z dłuższymi okresami odwilży lub mrozów. Wyjątkowe ciepło, zwłaszcza na zachodzie kraju, trwało od 17.II do pierwszej dekady marca. Śnieg wówczas zginął w całej zachodniej Polsce. Drugie dłuższe ocieplenie zaznaczyło się od połowy marca najpierw na zachodzie kraju, następnie stopniowo rozszerzyło się na wschód. Nie było ono jednak trwałe i w końcu marca wystąpiły duże mrozy w całym kraju, a obfite opady w postaci śniegu ogarnęły okolice południowe oraz częściowo Wileńszczyznę,

Ustąpienie pokrywy śnieżnej i stan ozimin na wiosnę 1935 roku.

Już w drugiej połowie lutego na zachodzie Polski oraz w Lubelszczyźnie szata śnieżna zaczęła

maleć i ustępować. Nieco dłużej — do początków marca — zatrzymał się śnieg w województwach: białostockim i lwowskim. Na południowym zaś wschodzie Polski śnieg zniknął dopiero w II-iej połowie marca. Wreszcie utrzymywał się do początków kwietnia na Wołyniu i Polesiu, a do połowy tego miesiąca w Nowogródzkiem i Wileńskiem.

Zima 1934/35 roku nie była sprzyjająca dla ozimin. Brak pokrywy śnieżnej w pierwszej jej połowie przy występujących jednocześnie wielkich mrozach, częste zmiany temperatury od okresów pogody wiosennej ku zimowej, były czynnikami, wpływającymi ujemnie na prezimowanie ozimin. Z roślin tych rzepak, jako najmniej wytrzymały na silne mrozy (wytrzymuje bez pokrywy śnieżnej -15⁰ C) oraz częste zamarzanie i odmarzanie ziemi, przepadł zupełnie prawie w całym kraju i musiano go przeorać. Najgorzej prezimował rzepak w środku kraju oraz w Małopolsce Wschodniej wraz z Wołyniem.

Stan żyta i pszenicy po ustąpieniu pokrywy śnieżnej był naogół dobry, w woj. wschodnich — średni. Silne jednak mrozy w mies. styczniu, jak już zostało zaznaczone, oraz wiatry marcowe spowodowały, że pszenice prezimowały znacznie gorzej niż żyta, zwłaszcza w woj. kresowych i Małopolsce Wschodniej. Tam, gdzie śnieg zatrzymał się dłużej, wystąpiła pleśń śniegowa. Znaczne szkody wyrządziła ona na wschodzie Polski. Na zachodzie kraju oraz w Warszawskiem i Lubelskiem uwidoczniły się szkody wyrządzone jesienią na żytach i pszenicach wcześniej zasianych przez muchę heską i szwedzką.

Rozpoczęcie robót polnych i siewów wiosennych.

Silne ocieplenie w lutym i marcu przyczyniło się do zniknięcia śniegów i obeschnięcia ziemi po ubogich opadach zimowych. Dało to możliwość rolnikom na stosunkowo wczesne wyjście w pole i rozpoczęcie robót. Sporadycznie w Poznańskim zaczęto je już w drugiej połowie lutego podczas trwającego wówczas ocieplenia. Jednak dopiero w marcu przystąpiono masowo do robót polnych, jak to widzimy z załączonej mapki. Najwcześniej, a mianowicie w II-iej dekadzie marca, rozpoczęto roboty polne: w całym prawie Poznańskim i Łódzkim i przylegających doń częściach województw: pomorskiego, warszawskiego i kieleckiego, a także na

zachodnich powiatach woj. poznańskiego i łódzkiego, miejscami na Kujawach oraz na południu kraju. W pierwszej dekadzie kwietnia — na większej przestrzeni Poznańskiego, w wielu miejscowościach Polski środkowej, w Małopolsce oraz gdzieś na wschodzie kraju. W II-iej dekadzie kwietnia siewy rozpoczęto na przeważającym obszarze kraju. W ostatniej dekadzie kwietnia do siewów przystąpiono na północnym wschodzie, w Suwalszczyźnie oraz w granicznych powiatach woj. wschodnich i południowych. W maju — na Wileńszczyźnie.

Jak widać, tegoroczną wiosnę charakteryzuje bardzo duża rozpiętość między najwcześniejszym (krańce zachodnie i południowe) i najpóźniejszym (krańce północno-wschodnie) terminem rozpoczęcia



Wydawnictwo Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie Nowy Świat 72.



Wydawnictwo Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie Nowy Świat 72.

Śląsku i w Krakowskim; w ostatniej dekadzie — we wschodniej części Pomorza, w Polsce środkowej i południowej, oprócz Tarnopolskiego, oraz w środkowych powiatach Wołynia i Polesia. W pierwszej dekadzie kwietnia rozpoczęto roboty w polu w północnych powiatach Warszawskiego, na wschodzie Polski, w Tarnopolskim i w okolicach górskich. Na Wileńszczyźnie i Suwalszczyźnie oraz w pogranicznych powiatach województw wschodnich i południowych zapoczątkowano je w II-iej dekadzie kwietnia. Po 20-tym zaś kwietnia w pozostałych powiatach Wileńskiego i Nowogródzkiego oraz w górach.

Siewy wiosenne, jak widzimy z mapki, najwcześniej, bo wkrótce po wyjściu w pole, rozpoczęto w ostatniej dekadzie marca — w północno-

robót polnych i siewów wiosennych. Należy to przypisać późniejszemu ociepleniu na wschodzie kraju oraz nawrotowi zimna w końcu marca i początkach kwietnia z pokrywą śnieżną i silnymi wiatrami.

Częste przymrozki i brak opadów w ciągu kwietnia na zachodzie i miejscami w środku Polski oraz w Nowogródzkim i na Polesiu, wpłynęły ujemnie na wegetację ozimin i wschody jarych, które zostały w całym kraju opóźnione.

W rezultacie w końcu kwietnia żyto i pszenica na większej przestrzeni kraju było średnie, dobre — w Kieleckim i na południu Polski (oprócz Stanisławowskiego) oraz bardzo dobre — na Śląsku. Stan rzepaku w całej Polsce był zły oprócz Śląska, gdzie był bardzo dobry.

Grady w kwietniu 1935 r.

Grady w mies. kwietniu były zjawiskiem niemal codziennem. W pierwszej dziesięciodniówce były one bardzo nieliczne i z powodu słabo w tym czasie rozwiniętej roślinności szkód nie uczyniły.

W drugiej dziesięciodniówce grady padały bardzo często, głównie zaś w dniach 13 i 14 kwietnia. Objęły one w tym czasie większą część Polski oprócz południowego zachodu oraz woj.: kieleckiego, lubelskiego, lwowskiego i stanisławowskiego. W dniu 13 kwietnia przeszedł huragan z gradem przez powiaty tarnopolski i zbaraski województwa tarnopolskiego oraz przylegający do pow. zbaraskiego pow. krzemieniecki woj. wołyńskiego. Grady wyrządziły

straty w zbożach, dochodzące miejscami do 50% i w ogrodach owocowych, gdzie poobijały zawiązki kwiatowe do 75%, burza zaś zerwała dachy z budynków w powiatach tarnopolskim i zbaraskim. W tym ostatnim prócz tego, przewróciła przeszło 100 budynków i wyrwała 30% drzew owocowych z korzeniami.

W ostatniej dekadzie kwietnia opady gradowe nawiedziły prawie cały kraj, głównie województwa: poznańskie, łódzkie, warszawskie i białostockie. Uczyniły jednak znaczniejsze szkody tylko w ogrodach owocowych (w niektórych powiatach do 50%), obijając zawiązki kwiatowe, oraz nieznaczne w polach i ogrodach warzywnych.

H. S.

Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Smithsonian Institution)

Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm² de surface normale (Échelle Smithsonian Institution)

Warszawa — Kwiecień 1935 Avril — Varsovie.

Data Date	Odległości zenitalne słońca — Distances zénitales du soleil											Prężność pary wodnej Tension de la vapeur d'eau		
	78.7°	75.7°	70.7°	60.0°	48.2°	0.0°	48.2°	60.0°	70.7°	75.7°	78.7°			
	Masy atmosferyczne — Masses atmosphériques											7 ^h	13 ^h	21 ^h
	a. m.										p. m.			
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm
6				1.03								4.2	3.6	4.7
16			0.91	1.12	1.25							4.2	4.8	5.1
17			0.96	1.16								4.5	5.2	5.4
18				1.09			1.23					5.2	5.0	5.1
20				1.19	1.33							5.2	4.8	5.8
22				1.20								5.3	7.8	8.6
24				1.17	1.24							7.5	7.5	7.3

U W A G I: Pomiary wykonano pyrheljometrem Ångströma N. 253, k = 14.79.
Wartości natężenia zwiększono o 3.5% do skali „Smithsonian Institution”.
Wartości ekstrapolowane podano z gwiazdką.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d'Ångström N. 253, k = 14.79.
Les valeurs de l'intensité sont augmentées de 3.5% pour les ramener à l'échelle „Smithsonian Institution”.
Les valeurs extrapolées sont munies d'un astérisque.

F. L.

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Gdyni (Oddział Morski P. I. M.).

Observations météorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Polaone à Gdynia (Bureau Maritime de l'Institut Météorologique).

Kwiecień

1935

Avril

Dni — Jours	Barometr sprowadzony do 0° i 45° Bar. à 0° et à 45° 700+				Temperatura powietrza (C°) Température de l'air (C°)				Wilgotność względna Humidité relative				Kierunek i prędkość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)				Zachmurzenie Nébulosité (0—10)				Opad — Précipité.	Pokrycie śnieżne Couche de ng. cm.	Trwanie uśmierz. Durée d'insolat.	U W A G I REMARQUES		
	Maxi.		Mini.		7		1		9		Sredn.		7		1		9		Sredn.							
	7	1	9	Sredn.	7	1	9	Sredn.	7	1	9	Sredn.	7	1	9	Sredn.	7	1	9	Sredn.						
1	54.8	51.7	48.7	51.7	4.2	0.0	0.9	4.0	3.3	2.9	3.7	3.4	5.4	4.2	77.56	93.75	7	10	10	10.0	1.5	—	0.1	● p, * ⁰ p (12 ^h 50'—12 ^h 55' przel.), ⁰ 2 p		
2	45.2	46.1	46.2	45.8	8.1	3.0	3.3	6.2	3.8	4.3	4.9	5.0	5.9	5.3	85.71	98.85	4	8	10	10	9.3	1.9	—	● n p 3		
3	49.9	52.0	53.1	51.7	8.3	2.2	3.4	6.8	2.4	3.8	5.0	4.1	4.4	4.5	85.56	80.74	3	8	0	5.3	—	—	10.6	○ 1 a 2 p		
4	53.7	53.8	53.4	53.6	8.1	—	1.5	0.3	5.8	2.6	2.8	4.4	4.3	4.8	4.5	94.63	85.81	4	0	5	0	1.7	—	8.7	□ 1 n 1, ⁰ 2 1 a 2 p	
5	51.1	48.7	49.7	49.8	10.3	—	1.0	9.0	2.9	4.0	4.5	3.0	3.8	3.8	90.35	68.64	8	0	5	10	5.0	0.0	—	9.2	● p (14 ^h 40', 19 ^h przel.), □ 1 n 1, ⁰ 2 1 a 2	
6	48.9	48.9	47.7	48.8	6.9	1.4	1.9	6.0	2.9	3.4	4.6	3.5	4.9	4.3	88.50	86.75	4	10	7	10	9.0	0.0	—	5.1	● p (14 ^h 40', 19 ^h przel.), □ 1 n 1, ⁰ 2 1 a 2	
7	48.9	51.0	54.8	51.6	6.4	1.4	2.7	5.6	2.7	3.4	4.6	4.5	4.3	4.5	82.67	77.75	5	10	7	0	5.7	0.6	—	7.5	* ⁰ 1 a 1, ⁰ a 2 przel., ⁰ 2 p	
8	53.5	51.7	49.6	51.6	6.1	1.0	2.4	4.2	2.7	3.8	4.1	5.5	6.1	5.2	75.89	98.87	5	10	7	10	9.3	4.1	—	0.6	● a 2 p (11 ^h 30'—12 ^h 46'), ⁰ a 2 p 3, ⁰ 3, ⁰ 3, ⁰ 3	
9	52.7	55.8	55.8	54.8	6.1	3.0	3.2	5.3	3.2	3.7	5.8	5.4	5.3	5.5	100.82	92.91	5	10	1	10	7.0	2.0	—	6.2	⁰ 2 p	
10	52.8	55.3	53.0	53.7	11.6	2.7	6.0	10.3	10.9	9.5	6.8	6.9	7.9	7.2	97.74	82.84	7	4	8	10	7.3	1.2	—	2.8	● n, ⁰ 2 1 p, ⁰ 3	
11	53.0	53.1	53.8	53.3	17.1	9.3	10.6	16.4	9.6	11.6	8.0	5.5	6.7	6.7	84.40	75.66	3	4	5	10	6.3	0.0	—	8.7	● n p (21 ^h 40'—3 ^h), ⁰ 2 1 a 2 p, ⁰ a	
12	52.1	50.4	49.0	50.5	15.0	6.0	8.2	13.4	6.2	8.5	6.1	4.0	5.8	5.3	75.35	82.64	5	2	7	10	6.3	4.0	—	9.6	● 3, ⁰ 2 1 a 2, ⁰ a	
13	46.0	47.4	47.0	46.8	8.3	3.1	6.0	7.4	3.5	5.1	5.9	4.2	4.8	5.0	85.55	82.74	5	10	9	5	8.0	0.4	—	2.0	● n p przel., ⁰ 2 p (14 ^h 25'), ⁰ a p, ⁰ 2, ⁰ 2 3	
14	48.5	49.4	51.7	49.9	8.6	3.2	4.0	8.3	4.4	5.3	4.5	3.9	4.5	4.3	73.48	71.64	6	7	0	4.3	—	—	—	11.1	● n, ⁰ 2 1 a 2 p, ⁰ 2 a 2 p, ⁰ 2 3	
15	55.3	58.4	62.3	58.7	8.4	2.0	4.0	6.1	4.2	4.6	4.7	6.7	4.4	5.3	77.96	71.81	3	0	9	7	5.3	—	—	6.8	⁰ 2 1 a, ⁰ 1 p 3, ⁰ 2 3	
16	63.6	62.5	60.4	62.2	9.0	—	0.3	2.7	8.3	6.0	5.8	3.9	5.0	4.7	70.61	74.68	8	0	4	5	3.0	—	—	11.7	□ 1 n 1, ⁰ 2 1 a 2 p, ⁰ 2 3	
17	58.3	56.5	56.5	57.1	11.8	2.0	3.3	9.7	7.0	6.8	4.2	4.8	5.5	4.8	73.53	74.67	5	8	9	9	8.7	—	—	2.3	✓ a 2, ⁰ 2 a 2, ⁰ 1 p, ⁰ 2 3	
18	57.2	57.8	59.6	58.2	11.2	5.1	5.9	10.5	7.7	8.0	5.1	5.1	5.3	5.2	74.53	68.65	4	6	1	2	3.0	—	—	12.4	✓ a 2, ⁰ 2 1 a 2 p, ⁰ 2 3	
19	61.5	62.0	61.9	61.8	9.8	2.8	5.2	8.9	6.2	6.6	4.7	5.8	4.8	5.1	71.68	67.69	4	0	8	7	2	5.7	—	13.0	□ 1 a, ⁰ 2 1 a 2 p, ⁰ 2 3	
20	61.2	60.8	60.2	60.7	12.4	3.3	6.0	11.8	7.3	8.1	5.0	5.4	4.3	4.9	72.52	57.60	3	3	0	0	1.0	—	—	12.9	✓ a 2 p, silna refrakcja w kier. NE, ESE	
21	60.4	60.7	60.7	60.6	11.0	—	5.2	9.6	7.2	7.3	4.2	5.4	5.3	5.0	63.60	70.64	3	0	1	0	0.3	—	—	13.0	✓ a 2 p	
22	60.2	60.4	60.3	60.3	13.6	4.2	7.1	10.8	9.2	9.1	6.1	7.3	6.5	6.6	81.75	75.77	3	0	4	3	0.23	—	—	13.1	✓ a 2 p	
23	62.9	63.2	64.2	63.4	12.0	7.3	8.8	11.2	9.5	9.8	6.8	7.2	7.4	7.1	81.73	84.79	2	4	4	2	3.3	—	—	12.7	□ 1 n 1, ⁰ 2 1 a 2 p	
24	65.1	63.7	62.1	63.6	14.1	4.1	8.8	12.8	11.5	11.2	7.0	7.7	7.8	7.5	83.70	77.77	2	2	3	0	1.7	—	—	12.6	□ 1 a 2 p	
25	60.5	59.0	57.8	59.1	13.1	9.1	9.4	12.5	9.9	10.4	7.3	7.3	7.9	7.5	84.68	87.80	3	0	9	10	6.3	1.6	—	5.1	● p (17 ^h 25'—20 ^h 46' z przel.), ⁰ 2 a 2, ⁰ 2 1 a	
26	54.5	55.0	55.6	55.0	12.8	8.0	9.4	9.5	9.0	9.2	6.7	7.9	8.0	7.5	76.89	93.86	3	10	9	8	9.0	4.2	—	2.7	● a (7 ^h 45'—11 ^h 5'), ⁰ 2 2 p, ⁰ 2 p (16 ^h 43')	
27	56.3	57.5	56.1	56.6	9.6	5.9	8.5	9.1	6.0	7.4	6.4	5.1	5.1	5.5	77.60	74.70	3	7	1	3	3.7	0.5	—	8.6	✓ a 2 p	
28	52.4	54.4	57.3	54.7	14.2	5.1	10.1	9.3	5.5	7.6	6.5	6.6	4.8	6.0	71.75	71.72	2	4	6	9	6.3	—	—	9.5	● n, ⁰ 2 1 a 2 p	
29	60.1	61.3	61.2	60.9	5.9	2.8	4.4	5.0	2.9	3.8	4.5	3.7	3.4	3.9	73.57	61.64	4	10	10	2	7.3	—	—	2.0	● a p refrakcja w kierunku NE, E, SE	
30	60.0	59.4	59.9	59.8	3.4	—	2.3	1.7	1.6	1.8	3.8	3.9	4.3	4.0	70.75	84.76	6	10	10	10	10.0	1.9	—	—	● a 2 p 3 (10 ^h 20'—12 ^h 46'), ⁰ a p 3	
Suma mies.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.9	—	211.8	—	—
Średnia mies.	55.4	55.6	55.7	55.6	9.9	3.2	5.2	8.5	5.8	6.3	5.3	5.3	5.5	5.4	80.64	79.74	4.4	5.1	6.8	7.1	7.0	—	—	—	—	5.7

Observations météorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Varsovie (Usine des eaux).

1935

Avril

¹⁾ z dwoma słońcami pobocznymi ($6^{\text{h}}10' - 7^{\text{h}}05'$); ²⁾ \bullet p ($17^{\text{h}} - 19^{\text{h}}15'$); \odot p ($19^{\text{h}}15' - 21^{\text{h}}$ z przetrw.); wiatr poryw. do 12 m/s od 18^{h} do n ; ³⁾ $\frac{1}{2}$ \mathbb{R} p ($19^{\text{h}}05' - 19^{\text{h}}15'$); ⁴⁾ ($10^{\text{h}} - 15^{\text{h}}$), ω^0 3, \odot 2 ($20^{\text{h}} - 21^{\text{h}}$), \odot 1, 2; ⁵⁾ ($8^{\text{h}}18^{\text{h}}$), \odot 1, 2; ⁷⁾ \top^0 p ($16^{\text{h}}45' - 17^{\text{h}}$) \odot 1; ⁸⁾ z przetrw., $18^{\text{h}}25' - 19^{\text{h}}35'$; ⁹⁾ $18^{\text{h}}50' - 19^{\text{h}}30'$.

¹⁾ z dwoma słońcami pobocznymi ($6^{\text{h}}10' - 7^{\text{h}}05'$); ²⁾ \bullet p ($17^{\text{h}} - 19^{\text{h}}15'$); \odot p ($19^{\text{h}}15' - 21^{\text{h}}$ z przetrw.); wiatr poryw. do 12 m/s od 18^{h} do n ; ³⁾ $\frac{1}{2}$ \mathbb{R} p ($19^{\text{h}}05' - 19^{\text{h}}15'$); ⁴⁾ ($10^{\text{h}} - 15^{\text{h}}$), ω^0 3, \odot 2 ($20^{\text{h}} - 21^{\text{h}}$), \odot 1, 2; ⁵⁾ ($8^{\text{h}}18^{\text{h}}$), \odot 1, 2; ⁷⁾ \top^0 p ($16^{\text{h}}45' - 17^{\text{h}}$) \odot 1; ⁸⁾ z przetrw., $18^{\text{h}}25' - 19^{\text{h}}35'$; ⁹⁾ $18^{\text{h}}50' - 19^{\text{h}}30'$.

TAB. 1a.

Kwiecień 1935

Temperatura — Température

Avril 1935

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1935	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en
Hel	5 ^o .8	4 ^o .9	+0 ^o .9
Kościierzyna	6 ^o .6	5 ^o .6	+1 ^o .0
Chojnice	6 ^o .6	5 ^o .9	+0 ^o .7
Bydgoszcz	7 ^o .9	7 ^o .1	+0 ^o .8
Trzemeszno	7 ^o .7	7 ^o .0	+0 ^o .7
Poznań-Uniw.	8 ^o .5	7 ^o .7	+0 ^o .8
Kalisz	8 ^o .3	7 ^o .8	+0 ^o .5
Kraków-Obs.	8 ^o .7	7 ^o .9	+0 ^o .8
Wieliczka	9 ^o .0	7 ^o .6	+1 ^o .4
Cieszyn	8 ^o .5	7 ^o .8	+0 ^o .7
Istebna	5 ^o .8	5 ^o .4	+0 ^o .4
Żywiec	6 ^o .6	7 ^o .4	-0 ^o .8
Zakopane	4 ^o .9	4 ^o .3	+0 ^o .6
Krynica	5 ^o .9	5 ^o .2	+0 ^o .7
Warszawa St. P.	8 ^o .0	7 ^o .4	+0 ^o .6
Radom	7 ^o .7	7 ^o .6	+0 ^o .1

Stacja — Stations	srednia w moyenne en 1935	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en
Dęblin	7 ^o .7	7 ^o .5	+0 ^o .2
Puławy	7 ^o .7	7 ^o .4	+0 ^o .3
Lublin	7 ^o .7	7 ^o .2	+0 ^o .5
Tarnów	8 ^o .7	8 ^o .5	+0 ^o .2
Dublan	7 ^o .4	7 ^o .4	0 ^o .0
Lwów-Polit.	8 ^o .6	7 ^o .5	+1 ^o .1
Suwałki	6 ^o .0	5 ^o .5	+0 ^o .5
Drusieniki	6 ^o .2	6 ^o .2	0 ^o .0
Białystok	6 ^o .9	6 ^o .5	+0 ^o .4
Brześć n/B.	7 ^o .2	7 ^o .0	+0 ^o .2
Wilno-Uniw.	6 ^o .3	5 ^o .8	+0 ^o .5
Pińsk-port	7 ^o .7	6 ^o .9	+0 ^o .8
Tarnopol	7 ^o .4	6 ^o .5	+0 ^o .9
Jagielnica	8 ^o .0	6 ^o .7	+1 ^o .3
Horodenka	7 ^o .8	7 ^o .6	+0 ^o .2

TAB. 1b.

TAB. 2.

Temperatury skrajne. — Températures extrêmes.

Kwiecień 1935

Avril 1935

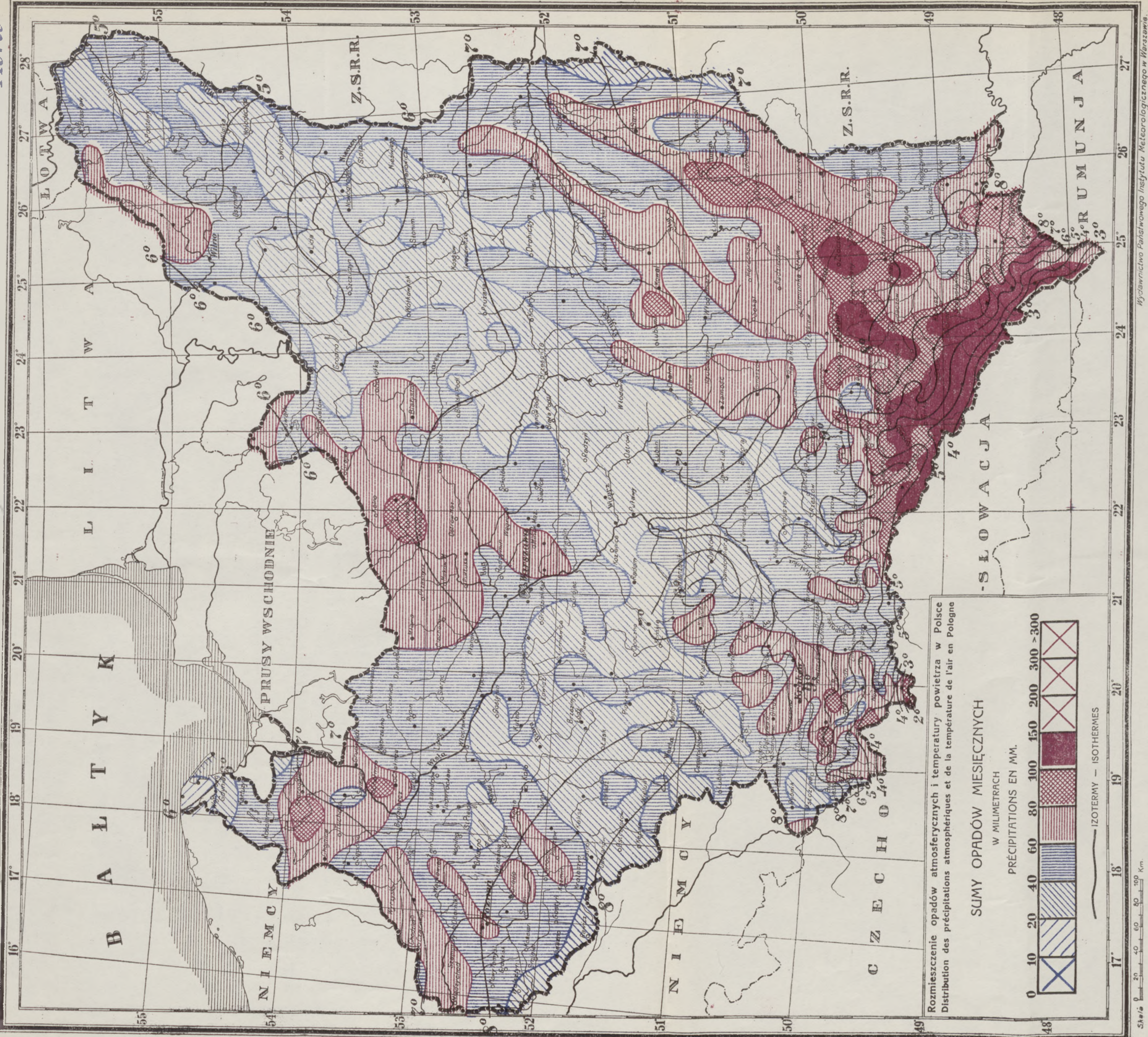
maximum abs.			Stacje Stations	minimum abs.		
Data	1935	1886— —1910		Data	1934	1886— —1910
24.IV	16.2	21.8	Hel	21.IV	- 4.2	- 5.4
24.IV	18.3	23.2	Chojnice	4. 16.IV	- 2.5	- 5.8
24.IV	20.1	24.7	Bydgoszcz	8.IV	- 2.4	- 7.2
23.24.IV	22.1	24.8	Poznań-Uniw.	16.IV	- 0.6	- 5.6
24.IV	20.4	25.1	Ostrów Wlkp.	16.IV	- 2.5	- 8.0
25.IV	20.0	28.3	Kraków-Obs.	1.IV	- 2.6	- 9.1
25.IV	19.4	23.8	Warszawa St. P.	1.IV	- 1.7	- 4.3
25.IV	20.0	24.6	Puławy	1.IV	- 3.2	- 5.9
24.IV	20.5	24.1	Wilno-Uniw.	1.IV	- 3.0	-10.5
25.IV	18.6	23.8	Pińsk-port	1.IV	- 2.3	- 5.9
25.IV	22.0	—	Lwów-Polit.	1.IV	- 0.4	—

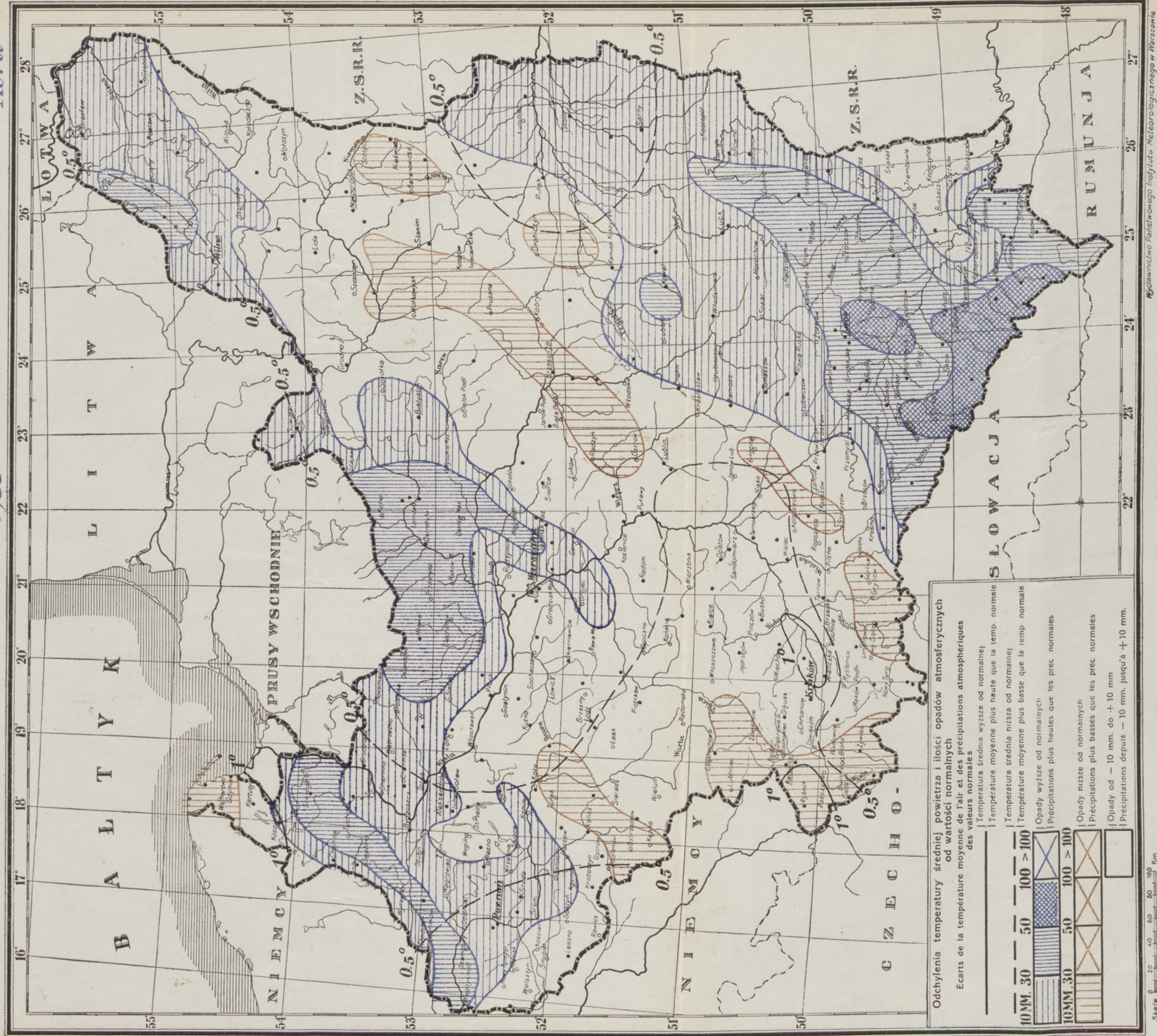
Wilgotność względna w % — Humidité relative en %

Kwiecień 1935

Avril 1935

Stacje — Stations	1935	1886-1910	różnica écart
Wilno-Uniw.	74	71	+ 3
Chojnice	76	75	+ 1
Bydgoszcz-lotn.	69	73	- 4
Poznań-Uniw.	71	74	- 3
Ostrów Wlkp.	71	72	- 1
Warszawa St. P.	76	75	+ 1
Puławy	72	73	- 1
Pińsk-port.	73	72	+ 1
Kraków-Obs.	72	74	- 2
Cieszyn	67	73	- 6
Lwów-Polit.	65	72	- 7
Tarnopol	77	75	+ 2





Odchylenia temperatury średniej powietrza i ilości opadów atmosferycznych
od wartości normalnych

Ecart de la température moyenne de l'air et des précipitations atmosphériques
des valeurs normales

Temperatura średnia wyższa od normalnej
| Temperature moyenne plus haute que la temp. normale

Temperatura średnia niższa od normalnej
| Temperature moyenne plus basse que la temp. normale

Opady wyższe od normalnych
| Précipitations plus hautes que les préc. normales

Opady niższe od normalnych
| Précipitations plus basses que les préc. normales

Opady od - 10 mm. do + 10 mm
| Précipitations depuis - 10 mm. jusqu'à + 10 mm.

TAB. 3.

Wiatr — Vent

Kwiecień 1935

Avril 1935

Stacje Stations	KIERUNEK — DIRECTION																	Prędkość wiatru w Vitesse du vent en m/s		
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7h	13h	21h
Gdynia	5	2	2	2	9	0	18	11	3	6	7	3	9	3	3	1	6	5.2	8.5	4.8
Poznań—Ławica	5	2	3	7	10	3	5	7	11	4	4	6	8	8	3	0	4	4.8	7.6	4.2
Kraków—Rakow.	4	4	9	9	6	3	0	0	0	3	10	6	14	3	1	2	16	3.0	4.5	2.8
Zakopane . .	2	5	12	2	3	0	7	3	11	9	10	10	7	2	2	2	3	2.2	3.9	2.6
Warszawa—Ok.	5	0	2	7	10	9	3	9	3	5	4	6	10	7	2	4	4	3.8	5.6	3.5
Wilno—Uniw. .	4	3	17	1	6	1	14	1	13	0	4	3	10	1	6	2	4	3.5	4.6	2.9
Pińsk—port . .	7	4	6	2	10	6	4	4	11	4	1	3	8	6	1	5	8	3.0	3.9	2.5
Lwów—Sknillów	0	2	2	4	7	0	13	6	5	6	10	2	1	2	12	3	15	3.6	5.1	4.0

TAB. 4.

Uśłonecznienie — Insolation.

Kwiecień 1935

Avril 1935

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie uśłonecznie- nia w godz. Durée de l'insolation en heures	Ilość dni z uśłonecznieniem Nombre des jours avec insolation	Maximum	Dnia Date
1	Wilno—Uniw. . .	54° 41'	165.1	23	13.4	19
2	Gdynia	54° 31'	221.8	29	13.1	22
3	Bieniakonie . .	54° 15'	157.1	28	13.2	19
4	Folw.Stary (Wigry)	54° 04'	167.9	24	11.9	22
5	Wirty	53° 55'	184.5	24	12.0	20 i 21
6	Bydgoszcz . . .	53° 08'	184.1	25	12.6	20 i 21
7	Poznań—Uniw. .	52° 25'	194.5	28	13.1	20
8	Ślup	52° 20'	198.1	30	13.0	20 i 22
9	Warszawa St. P.	52° 13'	190.9	29	13.3	20
10	Pętkowo	52° 13'	156.7	25	12.9	21
11	Skierniewice . .	51° 58'	191.2	30	12.9	20
12	Antoniny	51° 51'	165.8	28	13.2	21
13	Domaczewo . . .	51° 45'	153.0	28	12.3	24
14	Puławy	51° 25'	178.0	27	12.9	22
15	Sarny	51° 22'	173.9	27	12.9	20
16	Skarżysko	51° 06'	166.1	26	12.0	24
17	Łuck — lotn. . .	50° 46'	160.6	28	12.7	24
18	Szpanów	50° 40'	105.8	23	12.7	20
19	Kraków—Obs. . .	50° 04'	164.4	23	13.2	21
20	Lwów—Polit. . . .	49° 50'	149.8	27	11.4	22
21	Cieszyń	49° 45'	145.5	26	12.0	21
22	Zakopane	49° 17'	186.1	25	12.9	21
23	Zaleszczyki . . .	48° 39'	134.1	23	10.9	17
24	Piadyki	48° 34'	171.1	26	12.8	17

TAB. 5.

Liczba dni z mgłą (≡), wichrem (✓) i burzami (K i T)

Kwiecień 1935

Avril 1935

Stacje — Stations	Liczba dni z Nombre des jours avec		
	≡	✓	K i T
Warszawa—Okęcie	2	0	2
Mława	7	0	1
Toruń — lotn.	2	3	1
Grudziądz—lotn.	2	3	1
Gdynia	0	8	0
Skierniewice	1	1	1
Kutno	0	0	2
Kościelec	0	0	1
Łódź—Lubl.	7	1	4
Ostrów Wlkp.	1	1	1
Poznań—Ław.	2	0	2
Zbąszyń	1	1	0
Tomaszów Maz.	0	0	1
Kielce	0	0	1
Częstochowa	0	0	1
Katowice—lotn.	3	0	1
Kraków—Rak.	1	4	5
Cieszyń	1	0	2
Dęblin—lotn.	1	2	1
Lublin—Bron.	1	0	0
Tomaszów Lub.	0	1	1
Lwów—Sknillów	6	1	1
Monasterzyska	2	0	1
Kołomyja	0	1	1
Czerwony Bór	2	1	1
Białystok	1	1	2
Grodno	1	0	0
Orany	2	0	0
Wilno	22	0	3
Pohulanka	1	0	0

Dorzecze Bassin	Stacje Stations	D Z I E Ń — J O U R																															Suma mils	Total mms	Norm. 1891-1910	Różnica Roznica
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Odra	Cieszyn	2	5	8	2	—	2	—	1	2	0	1	—	3	4	—	—	0	2	1	—	—	—	—	—	5	—	—	0	3	6	3	50	78	—28	
	Częstochowa	2	0	6	0	2	2	1	6	4	—	1	1	—	1	—	—	—	1	0	—	—	—	—	—	3	—	—	5	5	4	47	49	—2		
	Łódź—Lubinek	3	1	5	0	1	1	4	1	0	1	1	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	1	1	5	5	39	42	—3		
	Kalisz	4	4	0	1	1	1	—	3	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	0	0	5	6	3	42	40	+2		
	Poznań—Uniw.	3	4	—	0	0	3	0	2	1	0	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19	0	1	1	4	7	53	37	+16		
	Wisła	1	10	7	0	0	1	—	6	—	7	4	—	8	—	—	—	—	0	2	—	—	—	—	2	4	—	4	2	9	5	71	84	—13		
	Zakopane	0	1	22	9	1	5	0	1	0	2	2	1	10	1	1	—	—	9	6	3	—	—	—	5	1	—	0	3	1	3	76	74	+2		
	Hala Gąsienicowa	—	3	25	8	1	5	0	1	2	2	2	10	2	11	—	—	—	3	—	—	—	—	—	5	4	—	9	5	3	6	127	—	—		
	Krynica	—	—	8	3	0	2	—	1	2	2	3	0	10	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—	0	1	—	1	4	0	0	148	64	—17		
	Sianki	—	2	13	17	4	1	6	11	1	17	—	9	—	—	—	—	1	0	—	—	—	—	0	5	11	15	19	6	4	0	—	—	—		
Wisła	Katowice	2	3	7	6	1	0	0	—	3	1	6	—	4	—	—	—	—	2	0	—	—	—	—	—	2	4	6	2	5	1	44	56	—12		
	Kraków—Obs.	0	5	14	4	0	2	0	2	2	0	3	—	16	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	0	—	2	1	4	2	67	45	+22	
	Tarnów	—	0	6	5	0	2	0	2	2	0	3	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	0	—	8	1	6	1	55	49	+6		
	Przemysł	—	—	—	—	—	6	1	—	—	1	12	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	5	2	17	0	0	70	48	+22		
	Tarnobrzeg	0	1	6	10	—	5	—	1	2	7	1	1	—	—	—	—	—	1	0	—	—	—	—	—	4	—	3	—	0	3	52	37	+15		
	Kielce	—	11	12	6	—	—	—	2	1	8	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	26	—	—	5	9	89	—	—	
	Puławy	—	0	2	12	0	1	1	2	0	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	1	2	3	36	41	—5		
	Lublin—Bron.	—	—	—	5	1	0	1	0	4	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	3	2	5	37	40	—3		
	Tomaszów Lub.	—	—	—	—	—	3	1	2	1	5	—	—	10	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	5	15	—	—	5	61	46	—14	
	Brześć n/B. lotn.	—	—	—	1	1	1	7	1	1	2	1	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	1	4	—	46	—	—	
Bałtyk	Korczew	—	1	1	7	1	5	0	9	1	4	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	43	+17		
	Białystok	—	7	3	10	3	0	1	0	7	3	2	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	—	—		
	Czerwoný Bór	—	7	10	3	0	1	0	7	3	2	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	41	+10		
	Warszawa Śl. P.	2	4	7	0	0	7	0	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	45	—4		
	Skiernewice	1	3	5	1	0	2	1	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	45	+10		
	Płock	1	2	3	0	0	2	1	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	35	+38		
	Mława	1	1	6	1	1	2	1	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	35	+23		
	Bydgoszcz Inst.	4	1	—	—	—	3	0	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	33	+44		
	Grudziądz	2	4	—	—	—	—	0	0	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	36	+27	
	Chojnice	4	3	—	—	—	0	0	2	5	8	1	0	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	33	+27	
Bałtyk	Gdynia	2	2	—	—	—	—	—	1	4	2	1	—	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	25	—	—		
	Hel	2	3	—	—	—	—	—	6	2	1	0	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	0	—	—	25	24	+1		
Niemen	Radoszkowice	—	1	0	4	—	1	2	4	1	1	2	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—		
	Żyrowice	—	—	3	2	1	4	3	1	1	0	2	—	9	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—		
	Lida	—	—	1	6	1	2	6	1	1	0	2	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	39	—6		
	Suwałki	—	10	7	9	0	2	1	2	5	3	3	6	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	48	+7		
	Druskeniki	—	0	0	9	—	8	2	5	2	0	14	3	2	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	5	2	—	62	41	+21	
	Wilno—Uniw.	—	0	3	8	2	0	2	2	4	1	6	11	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	38	+13		
Dźwina	Marleniszki	—	—	1	18	0	1	0	4	6	—	5	19	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	—	—		
Dniepr	Królewszczyzna	—	—	—	—	—	—	1	5	2	—	3	13	9	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	—	—	
	Kleck	—	—	—	—	—	8	—	5	—	3	—	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—	
	Pińsk—port	—	—	—	5	—	0	1	3	4	5	4	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	8	8	2	5	1	—	53	49	+4	
	Sarny	—	—	—	13	—	1	—	1	7	3	7	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	5	3	4	3	2	—	68	—	—	
	Kowel	—	—	—	9	—	—	—	1	0	3	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	12	1	2	—	—	91	40	+51	
	Łuck—lotn.	—	—	—	2	—	0	0	5	1	4	4	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	40	+20	
Dniestr	Lwów—Polit.	—	—	—	3																															